Imprimé en Allemagne

AGRANDISSEMENT

3 PHOTO CONSEIL

PHOTO - CONSEIL

20

W. PETERHANS

AGRANDISSEMENT

Traduit par Ad. Bayol

3.
PHOTO
CONSEIL

EDITIONS TIRANTY ■ PARIS (8e)
25, rue de la Pépinière.

R. C. Seine No 165. 14.

TABLE DES MATIERES

La couverture reproduit une photo de MAX BURCHARTZ

Printed in Germany 1938.

La réussite de l'agrandissement ne dépend pas seulement du procédé proprement dit, elle se trouve déjà préparée dans le négatif.

Même si vous faites agrandir vos négatifs, vous pouvez donc, par de bons négatifs, contribuer à un bon résultat.

Vous voulez juger par vous-même si vos négatifs sont susceptibles d'être agrandis. Vous voulez, de plus, être à même d'exécuter le négatif qui, du point de vue technique conviendra parfaitement pour l'agrandissement. Vous voulez enfin déterminer vous-même à l'avance l'effet que doit produire votre image et apprendre les moyens à employer pour atteindre ce but.

La première partie de cette brochure vous y aidera. Peut-être que, après avoir contribué avec succès à l'agrandissement de vos clichés, vous voudrez vous mettre à les agrandir vous-même. Vous trouvez ici encore l'aide nécessaire.

Notre brochure ne s'adresse cependant pas aux seuls débutants. Elle initie à bon nombre de finesses de la technique de l'agrandissement. Et sans s'étendre inutilement sur chaque faute possible, elle veut vous apprendre à écarter les sources des fautes, grâce à une méthode de travail d'une technique irréprochable.

IL FAUT AGRANDIR

Pour créer un rapport naturel de vision

Qu'est-ce qui différencie ces deux images en dehors de leur proportion?

Dans la petite photo, le talus se trouve trop loin et l'arche qui y conduit est grêle par rapport à la plus rapprochée, bien que, apparemment elle lui soit en réalité semblable. Au contraire, toutes les parties dans la grande photo s'harmonisent mieux entre elles, les proportions sont équilibrées: vous y retrouvez la même impression vivante et naturelle qui, en son temps, vous poussa à prendre cette vue et qui vous manquait dans l'inexplicable déformation de la petite image.

Le second point de vue semble judicieusement choisi . . . Mais, pas du tout; il s'agit d'un seul et même cliché: la petite photo est une copie par contact de la grandeur du négatif; dans la seconde photo toutes les proportions sont triplées: c'est un agrandissement du même point de vue.

Faites encore une contre-épreuve pour débrouiller définitivement ce cas et examinez la petite image d'une distance d'environ 10 à 12 cm. La déformation disparaît et les proportions sont maintenant bien équilibrées. Toute photo devrait, à vrai dire, être examinée de la distance qui existait entre l'objectif et le négatif; il n'y aurait plus alors de déformations dans la perspective. Mais il faudrait donc examiner un cliché obtenu avec le Leica à environ 5 cm. de distance, alors que la distance de vision nette pour notre oeil est de 25 cm.



Mieux vaut agrandir. En même temps que l'image, nous agrandissons la distance de vision en des proportions qui nous garantissent des rapports bien égalisés.

Photo: Henninger

Afin d'obtenir un "portrait" exact

Examinez aussi les deux photos suivantes.

Dans la première, la rondeur et la mimique de la petite tête se perdent dans l'étendue, l'imprécision du fond. Cette juxtaposition sans nuls rapports ne peut qu'égarer et l'image n'est pas capable de concentrer le regard et les sentiments. La seconde photo nous présente un découpage, agrandi, une tête de la plus belle plastique et d'une grande force d'expression. Nous ne serions jamais arrivés, en photographiant de près, à obtenir pareil découpage et de cette dimension, absolument exempt de toute affectation, d'une telle force suggestive et si libre dans son expression. Pour atteindre ce résultat, il faut, dès la prise de vue se dire: Pas trop près, ne serait-ce que pour ne rien perdre en profondeur; on agrandira plus tard!



Photo: Mayhew

La profondeur de champ, le relief, viennent mieux

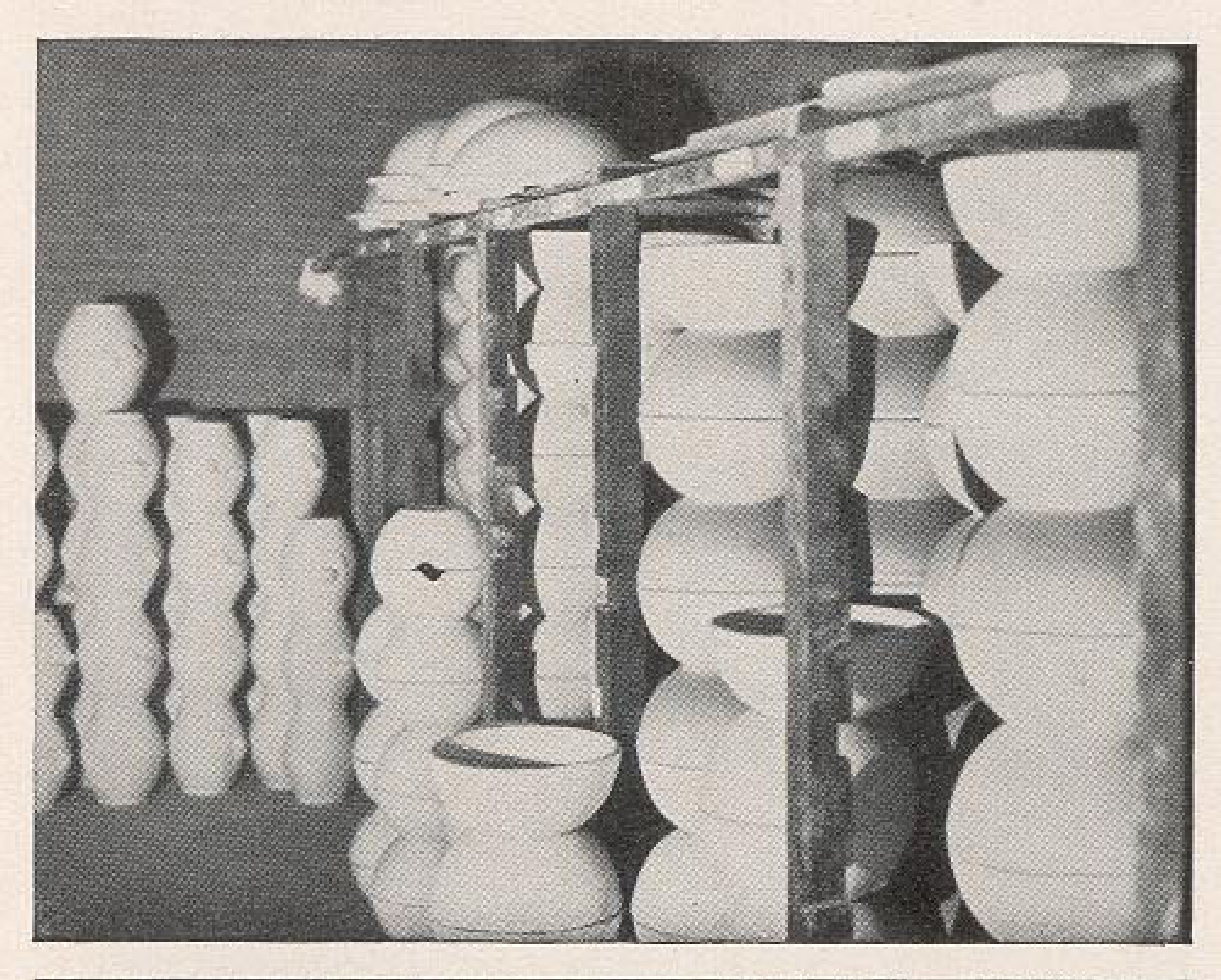
De la profondeur du champ dépend l'étendue de la zone suffisamment nette en avant et en arrière du plan de mise au point. En avant et en arrière de cette zone, les détails des objets disparaissent dans un flou toujours plus fort, jusqu'à ce que l'objet finisse par n'être plus reconnaissable du tout. On augmente la zone de netteté, embrassée d'un même point de vue, soit en diaphragmant l'objectif, soit en travaillant avec un objectif de focale plus courte. C'est le cas pour les appareils de petit format. L'augmentation en étendue de la zone de netteté s'accroît très sensiblement et dans un rapport supérieur à celui que semblerait exiger la diminution de la focale.

Mais il est une question qui nous intéresse: en quelles proportions, ce gain en profondeur de champ de notre petite photo peut-il bien disparaître à l'agrandissement? Sans nul doute, il y aura des détails, dont la netteté était encore juste suffisante dans la copie par contact et qui, dans l'agrandissement, deviendront flous. La zone de profondeur nette sera donc diminuée. Toutefois, la théorie et la pratique nous démontrent que la zone de netteté en profondeur pour un objectif d'appareil petit format de 75 m/m de focale, comme celui, par exemple, du Rolleiflex est deux fois plus grande qu'avec un objectif de 150 m/m de focale, à condition de prendre les deux photos du même point de vue, et de donner, par agrandissement, à la petite les mêmes dimensions que le tirage direct de la grande.

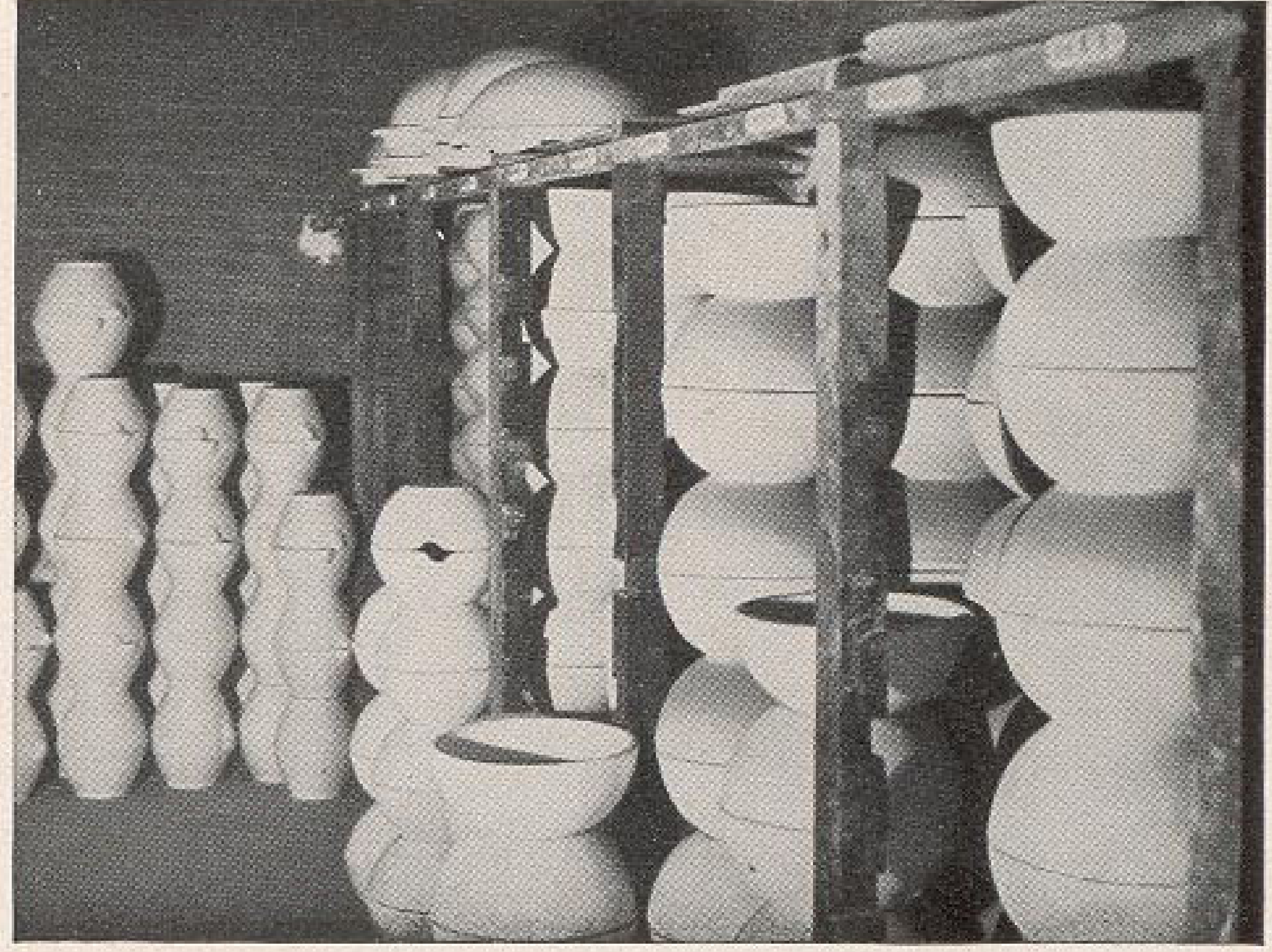
Au cas où l'on renoncerait à la profondeur de champ ...

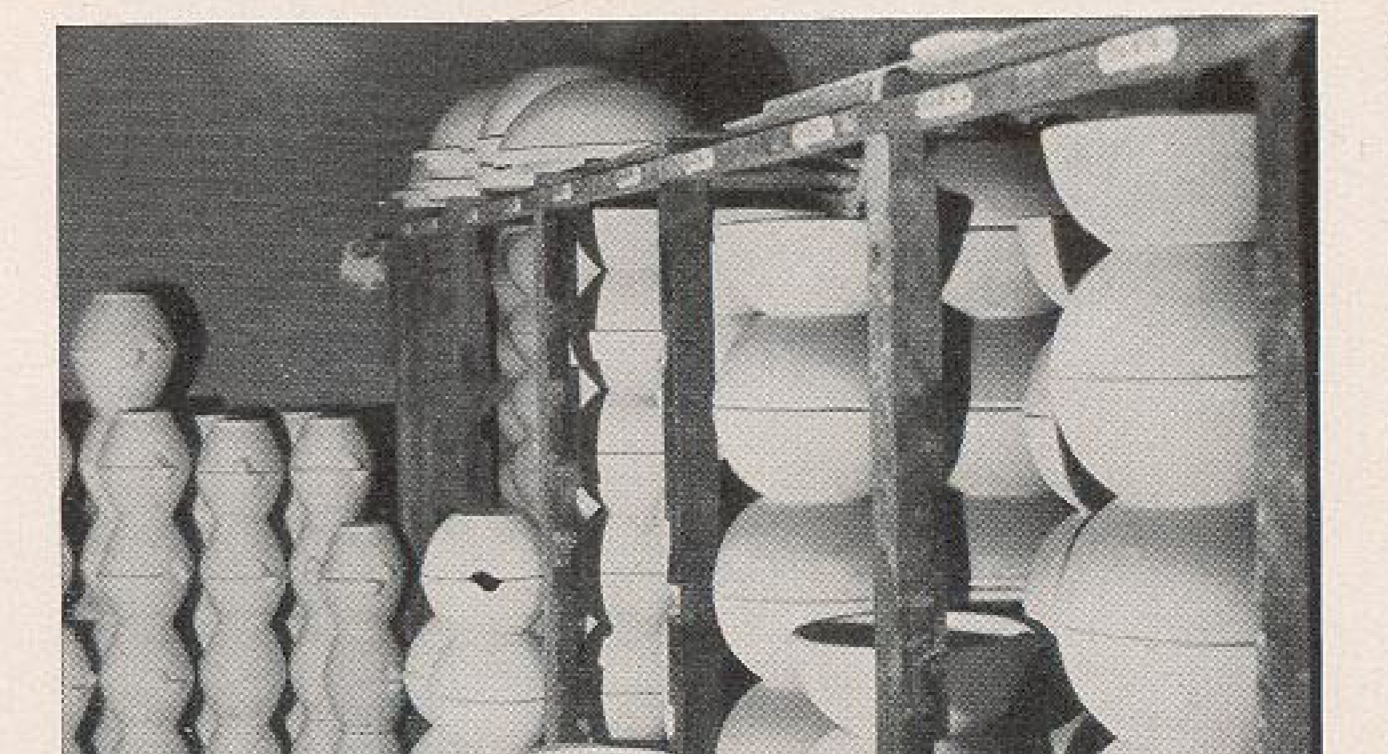
Il n'est pas du tout dit qu'une plus grande profondeur de champ de l'image petit format tourne toujours à l'avantage de l'image elle-même. Le flou des alentours lointains peut bien

f = 15 cm.
F: 4,5



f = 15 cm.
F: 9





f = 7,5
F: 4,5



f = 7,5 cm.
F: 9

Photo: Peterhans

plutôt fournir le fond souhaité pour donner, par exemple, à une étude de tête plus de clarté et une plastique plus grande.

Or, c'est justement dans ce cas que se montre encore une fois la supériorité de la vue petit format agrandi. En effet, pour atteindre la profondeur de champ moindre de la grande image directe, il suffit pour l'objectif de 75 m/m de focale d'une ouverture relative deux fois plus grande que celle qu'avait l'objectif de 150 m/m lors de la prise de vue, soit, par exemple, l'ouverture F/4,5 au lieu de F/9. Mais cela signifie aussi qu'il suffit d'un quart de l'exposition que nécessite la photo grand format.

QUAND PEUT-ON AGRANDIR?

Un bon agrandissement suppose un bon négatif plus encore que l'épreuve par contact.

Quel négatif est susceptible d'être agrandi?

Ce que l'on demande, ce n'est certainement pas le négatif «brillant» avec des parties claires très accentuées et des ombres sans détails et, conséquence normale, de grands contrastes entre les deux parties. Il existe des ombres noires comme poix et des blancs crayeux ou, si nous n'essayons pas par des moyens appropriés de les harmoniser, des reliefs plats.

Le négatif qu'on demande, ce n'est pas non plus celui dont les détails sont noyés dans un voile gris total (résultat d'une surexposition ou de l'emploi d'un matériel resté trop longtemps en magasin, trop vieux), tout comme un paysage noyé dans la brume. La lumière ne peut pas traverser ces couches, elle est obligée d'y «ramper», si bien que dans l'épreuve positive les détails s'évanouissent en un ton gris plus ou moins vigoureux.

Un négatif «harmonieux» présente des parties claires d'excellente gradation et transparentes; les ombres laissent voir des détails légers, mais nets, que la délicate teinte grise qui les unit, empêchera d'être minés, rongés par la lumière.

Moyen d'obtenir des négatifs harmonieux

Le cliché harmonieux suppose une exposition large et un développement soigné, surtout pas trop long.

Etes-vous hésitant pour savoir s'il faut poser une seconde et demie ou une seconde seulement? alors, posez carrément deux secondes. En principe la durée d'exposition se règle sur les parties les plus sombres du sujet qui doivent présenter encore des détails, sans tenir compte des parties claires. Les ombres se développent alors «d'elles-mêmes» et toute la technique du développement consiste seulement à obtenir des parties claires transparentes et de bonne gradation. Il n'y a pas de remède contre la sous-exposition.

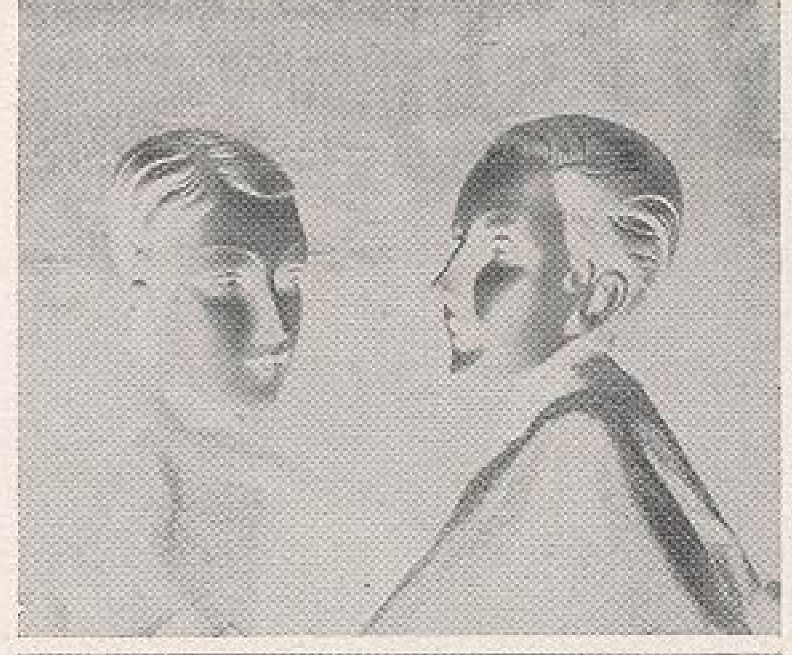
Mais si, par hasard, nous avons exposé trop longtemps, alors portons le plus rapidement possible notre négatif dans un révélateur ayant souvent servi ou dans un révélateur fortement bromuré, qui empêchera le cliché de prendre une opacité totale trop forte.

Le «Rodinal» et le révélateur à la «brenzkatéchine» ou «pyrocatéchine» sont deux excellents développateurs, très souples et facilement «réglables».

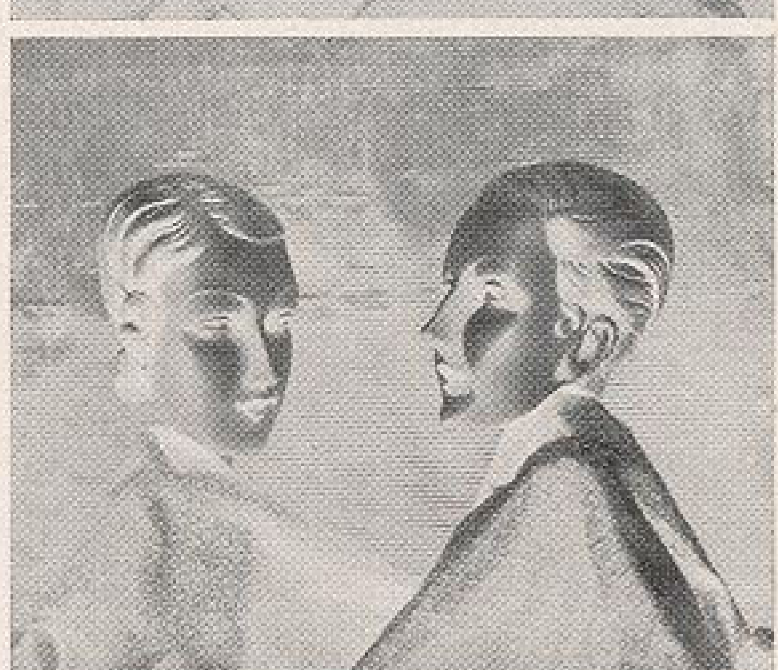
Plus le négatif est petit, plus aussi la structure de son grain doit être petite. Cette finesse de grain, s'obtient très bien par un révélateur grain fin; ce mode de développement est de toute nécessité quand on veut dépasser un rapport d'amplification linéaire de cinq fois. En voici une formule:

Eau	1.000 gr.
Sulfite de soude cristal . . .	120 gr.
Métol	5 gr.
Paraphénylène-diamine . . .	10 gr.
Triphosphate de soude . . .	3,5 gr.
Bromure de potassium . . .	1 gr.

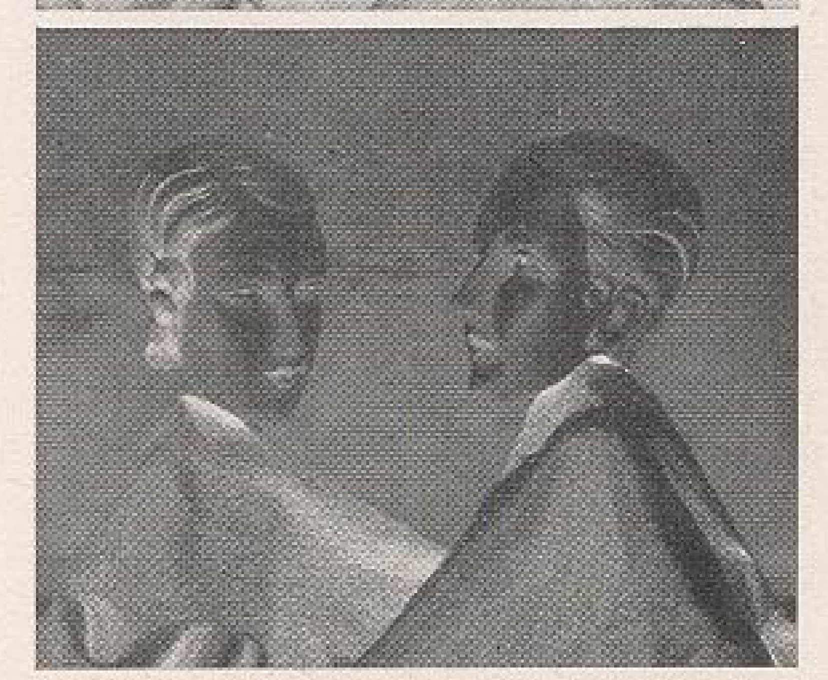
Quel négatif est le bon?



Exposition insuffisante



Exposition vigoureuse



Surexpositon

Dissoudre dans l'ordre indiqué; le métol doit être dissous à part dans un peu d'eau et ajouté ensuite à la solution de soude. Le développement dure normalement environ 7 minutes, à condition de maintenir la température aussi exactement que possible à 18° centigrades; mais on peut la prolonger jusqu'à 12 minutes sans crainte de diminution sensible dans la finesse du grain. Deux pellicules peuvent être développées dans le même bain qui doit être ensuite jeté.

Nous recommandons vivement le développement en lumière claire; il suffit de plonger la pellicule pendant à peu près deux minutes dans un «prébain» de vert de pinacryptol (solution au 2/5000e) le développement s'en trouve prolongé d'une minute environ, parce que le révélateur doit d'abord dissoudre le pinacryptol absorbé par l'émulsion. Même les émulsions panchromatiques actuelles extra-sensibles, grâce à ce «prébain» désensibilisateur, peuvent être contrôlées vers la fin (de l'opération) du développement seulement, à une lumière rouge clair sur l'état exact de leur venue. Au début du développement il faut procéder avec beaucoup de précautions et ne développer qu'en cuvette recouverte ou avec une lampe voilée; d'ailleurs il n'est pas le moins du monde nécessaire de faire un contrôle à ce moment-là.

Notons encore que les cuves à développement pour petits formats se prêtent facilement à ce «prébain», bien que le pinacryptol ne puisse pas faire valoir pleinement ses excellentes qualités avec ces pellicules: des clichés inégalement exposés demanderaient en toute rigueur un développement de durée variable. Or, ce n'est pas possible ici.

Le fixage se fera pendant un quart d'heure environ dans un fixateur acide. Le lavage demande à peu près une demi-heure en eau courante ou une quarantaine de minutes en cuvette dont on renouvelle l'eau toutes les cinq minutes. Puis on placera les plaques sous un filet d'eau et on frottera vigoureusement le côté émulsion avec la paume de la main — ou un tampon d'ouate — pour enlever tous les dépôts qui auraient pu s'y former. Les bandes de pellicules seront passées — toujours sous un filet d'eau — entre deux morceaux de peau de chamois bien propres et serrés régulièrement. Le nettoyage et le lavage se termineront par un «douchage» court et énergique. Les bandes de pellicules ou films seront suspendues pour le séchage; on fera disparaître les gouttes

d'eau qui courent sur l'émulsion et risquent d'y produire des raies d'inégale opacité, en les passant de nouveau entre une peau de chamois humide et exprimée; pour les plaques, on se contentera de les secouer par un mouvement de haut en bas (comme pour un thermomètre médical): les gouttes d'eau tomberont facilement.

Correction des négatifs

Les négatifs trop opaques, trop durs, dont les détails s'effacent dans une surface à gros grain et non transparente, peuvent s'améliorer avec l'affaiblisseur de Farmer (affaiblisseur au ferricyanure de potassium ou prussiate rouge.)

Les négatifs trop contrastés, dont les parties claires sont trop accentuées par rapport aux parties sombres devront être traités, avec quelques chances de succès, par le réducteur au persulfate d'ammoniaque.

Quant aux méthodes habituelles de renforcement pour les clichés trop faibles, elles ne sont que d'une utilité bien médiocre: elles augmentent très sensiblement la grosseur du grain. Il vaut beaucoup mieux recourir, dans ce cas, à des papiers pour agrandissement donnant dur (v. page 17).

Si, malgré tout, on n'aboutit pas à de bons résultats, on tirera un nouveau négatif sur l'ancien. Exécuter d'abord par contact un diapositif à tons légers sur une plaque pour reproduction (plaque diapositive) «travaillant» vigoureusement, mais de faible sensibilité et à grain fin; il ne reste plus qu'à tirer, de la même façon le nouveau négatif — plus dur — le «double».

Il faut à tout prix mettre vos négatifs à l'abri de toutes dégradations mécaniques, des éraflures et des empreintes digitales.

Les points transparents dans l'émulsion, les trous d'aiguille, sont produits, règle générale, par de petites particules de poussières, adhérentes à l'émulsion au moment de l'exposition,

rarement par des défectuosités de l'émulsion elle-même. A l'agrandissement, elles donneraient des taches sombres qu'il faudrait faire disparaître, par grattage, sur l'épreuve, au risque d'endommager la surface de l'image. Nous les boucherons donc sur le négatif avec un pinceau bien pointu et un peu de couleur à l'aquarelle presque sèche. Pour cette opération, il faut placer le négatif sur un support solide, de biais et transparent (par exemple, pupitre à retouche).

Pour prévenir tous ces accidents, on prendra soin de blaireauter régulièrement la chambre de l'appareil ainsi que les châssis; les petits grains de poussière proviennent (presque) toujours de l'appareil et des châssis. Plaques et pellicules sont toujours emballés, à l'usine, à l'abri des poussières.

COMPOSITION DE L'IMAGE

Le même intérêt qui nous poussait tout à l'heure à demander quelles qualités techniques devait posséder un négatif pour être apte à l'agrandissement, vous incite maintenant à savoir comment on peut influer sur l'effet que doit produire l'image: c'est là, au bout du compte, le point capital, crucial.

Il sera bon de tirer tout d'abord une épreuve par contact sur papier normal «velours» pour décider, à l'aide de cette copie, la marche des opérations suivantes.

Chercher le bon "découpage"

Prenez surtout et bien largement votre temps pour choisir la partie du cliché à agrandir. Découper d'abord, proprement et sans bavures, dans un carton blanc assez fort, deux languettes en équerre. Faire coulisser ensuite ces deux languettes sur la copie afin de pouvoir juger facilement et sûrement de l'effet du découpage choisi.

Deux points de vue entreront souvent en conflit. L'un demande une grande netteté de l'objet ou de la situation. L'image devient en quelque sorte une relation résumée et parlante; elle fixe un souvenir avec une plus grande exactitude qu'une description bien circonstanciée. L'autre point de vue rejette toutes ces considérations; pour lui, l'image doit être un objet nouveau, digne d'être vu, un «événement oculaire» qui, en fait, relève le charme qui menaçait de se perdre dans la banalité de l'accessoire. Il est clair que pour nous, tantôt l'un, tantôt l'autre de ces deux points de vue l'emportera.

... et une gradation correcte des tons

Notre épreuve normale, ainsi composée, «découpée», nous donne entière satisfaction. Examinons maintenant la gradation des teintes qu'elle présente. Il sera rare que vous en soyez pleinement satisfait. Une gradation défectueuse des teintes peut avoir sa cause dans le négatif. S'il présente des contrastes trop violents entre parties claires et parties sombres, s'il est trop «dur», une partie des gradations du négatif sera complètement perdue dans la copie (sur papier normal). Seul, un tirage prolongé permettra aux blancs denses du négatif d'impressionner la surface sensible du papier. Par contre, les ombres trop légères seront surexposées et leurs détails s'évanouiront dans le noircissement total (voir toutefois, page 32). Une exposition courte, au tirage, nous donnera sans doute des ombres transparentes et leurs détails sont d'une bonne gradation, mais les parties claires restent «crayeuses» et sans détails.



Voir pages 18–19 ce qu'on peut tirer, à l'agrandissement, de la petite photo ci-contre.



Le cliché dur demande pour l'épreuve par contact et pour l'agrandissement un papier donnant doux, seul capable de «désagréger» la tonalité générale du négatif dur et de la rendre complètement.

Il en va de même pour les cas où les contrastes entre blancs et noirs du négatif sont trop faibles, où le négatif est gris ou sans contrastes. La gamme des tons de ce négatif sera, dans ce cas, bien conservée, mais la gradation est terne, sans vigueur et l'échelle des teintes du papier normal, qui s'étend du blanc pur au noir profond, ne sera pas utilisée pour la constitution de l'image. La tonalité de l'épreuve va du blanc au gris, ou du gris au noir, ou bien elle s'arrête dans les gris. Epreuve par contact ou agrandissement exige, dans ce cas, un papier «travaillant» dur, qui «étirera» l'échelle des tons trop petite du négatif pour la transposer dans la vaste échelle blanc-noir du papier.

L'industrie photographique fabrique un choix largement suffisant de papiers d'égale sensibilité et de surfaces semblables, en plusieurs «gradations» qui sont désignées sous le nom de «normal», «doux» et «dur» et parfois complétées par «extra-doux» et «extra-dur».

Ce grand choix ne sert pas seulement à corriger les défauts du négatif, il offre de plus la possibilité de transposer la gradation de tons de l'image, de lui donner plus de vigueur par la formation de contrastes, ou, au contraire une plus grande douceur en «enrobant» les détails dans des teintes intermédiaires. Nous expliquerons plus tard, comment, en faisant varier la durée d'exposition et de développement, on peut faire «travailler» le même papier ou plus doux ou plus dur.

Ce sont les papiers «gaslight» de haute sensibilité qui possèdent la plus grande capacité de variation. Ils développent en un ton brun noir — ce que l'on ne recherche pas toujours.

Ils présentent à la fois de la vigueur et de la douceur. Ils sont plus vivants, d'un relief plus grand, et d'une modulation plus délicate que les papiers au bromure. Pratiquement, leur emploi n'est limité que par des négatifs trop durs, ou un dispositif d'éclairage insuffisant. Les papiers au bromure développent en un ton noir neutre, bien que souvent plat, monotone et sans détails vigoureux dans les parties sombres. A cause de leur sensibilité bien plus grande ils sont souvent, dans la pratique, supérieurs aux papiers gaslight (papiers au gélatinochlorure).

Un mot sur les surfaces

Pour la photographie technique et industrielle et pour la reproduction dans la presse, des surfaces brillantes ou «surglacées» sont nécessaires. Pour tout le reste ce n'est que pure affaire de goût.

Une surface «velours» (finement nervée et légèrement brillante) laisse facilement soupçonner l'effet d'une autre surface.

La surface «Royal» est une surface soyeuse, à grain fin; elle convient à merveille, à cause de ses vifs reflets, pour les formats relativement grands.

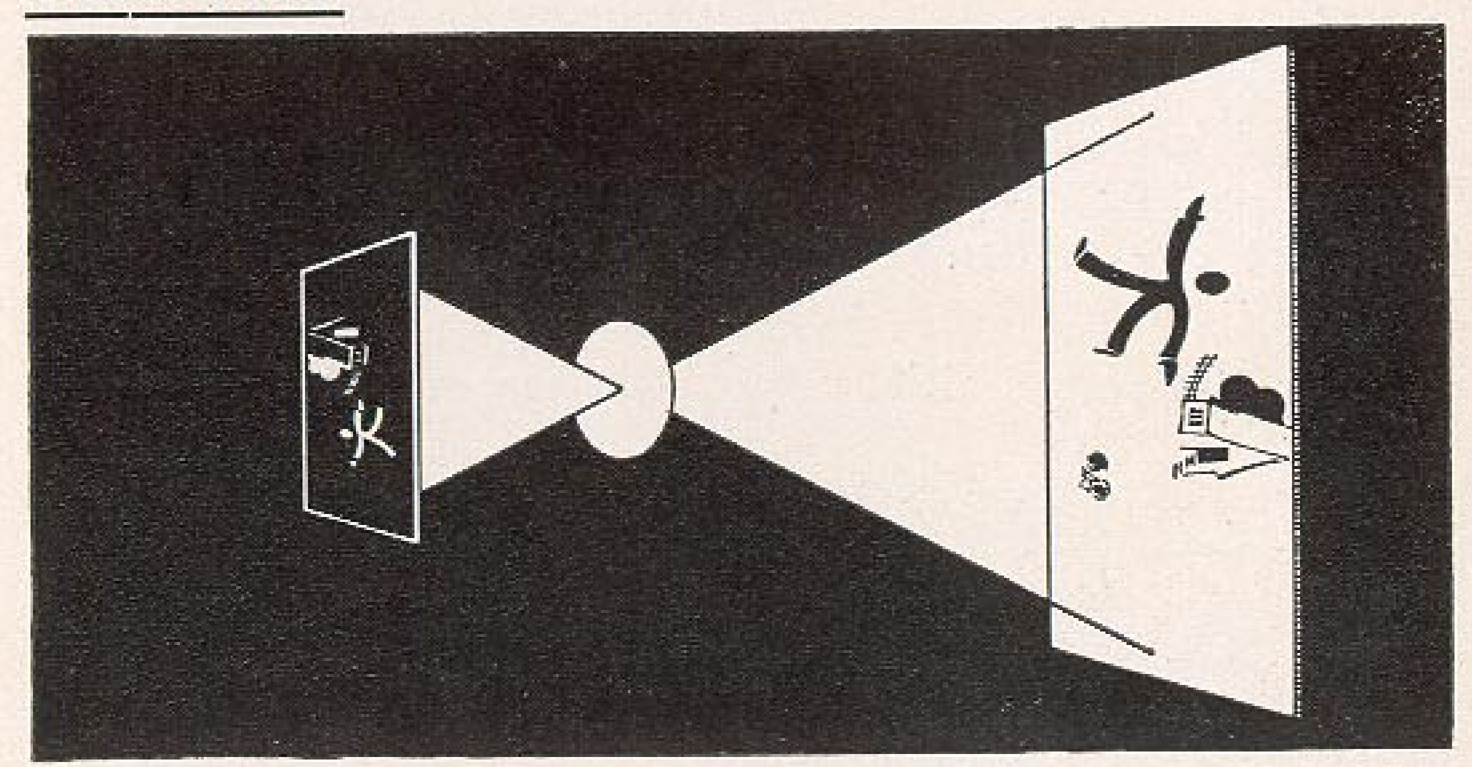
La surface «mate» produit un effet de calme et d'homogénéité; elle amortit les détails trop gênants.

Le caractère un peu lardeux de ces diverses surfaces frappe vivement les yeux très sensibles. Il est supprimé dans les surfaces «Nature» dont l'émulsion ne repose pas sur une couche intermédiaire remplissant les pores du papier et l'isolant de celui-ci, mais est coulée directement sur le papier, de telle sorte que la beauté des matières ayant servi à sa fabrication est bien mise en valeur.

On peut se passer du papier couleur «chamois» du moins pour le rendu des couleurs aujourd'hui à la mode.

L'APPAREIL D'AGRANDISSEMENT

Généralités

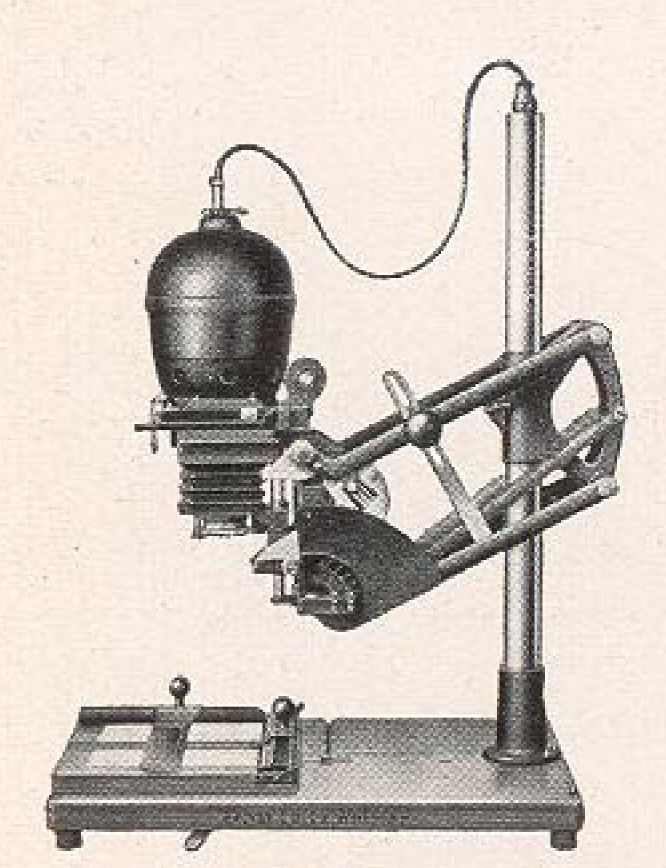


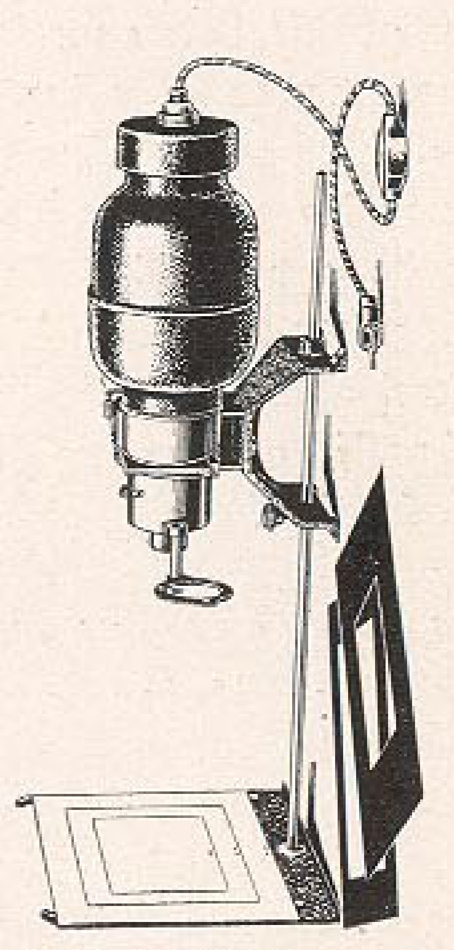
L'agrandissement est, en quelque sorte, le renversement des opérations effectuées lors de la prise de vues. La marche des rayons lumineux se fait en sens inverse: le négatif est à peu de distance de l'objectif et perpendiculaire à son axe optique. L'objectif produit un négatif du négatif, c'est-à-dire, un positif sur une surface sensible assez éloignée de lui et également perpendiculaire par rapport à son axe optique.

Le rapport d'amplification dépend de la longueur focale de l'objectif, de la distance du négatif à l'objectif (distance d'image) et de la distance de l'objectif au papier d'agrandissement (distance de sujet).

Dans l'agrandissement proprement dit, le négatif est situé en dedans et le positif en dehors du double de la distance focale. On peut cependant obtenir une image positive grandeur naturelle (c'est-à-dire, des dimensions du négatif) en rendant la distance du négatif et celle du positif égales au double de la distance focale, toutes notions que la technique de la prise de vue nous a fait connaître. On peut également réduire l'image positive en augmentant la distance du négatif et en diminuant celle du positif.

Construction technique





Deux modèles types d'agrandisseurs, l'un de Leitz de Wetzlar, le second des Ets Noxa de Paris

La disposition de l'ensemble de l'appareil dont nous nous servirons est, sans exception, la disposition verticale. Ce n'est que dans les forts agrandissements d'après de grands négatifs que nous choisirons la disposition horizontale, uniquement à cause de la grande distance du positif.

Les dimensions des appareils verticaux sont calculées de façon à pouvoir fournir un agrandissement linéaire de cinq fois environ des négatifs plus grands que le 6 × 6 cm. et d'environ 10 à 15 fois avec des négatifs plus petits que le 6 × 6.

On reconnaît facilement sur une des figures de la page 23 la surface de projection en forme de table, sur laquelle se fixe le papier sensible qui recueillera l'image positive. La distance du positif se mesure de ce plateau jusqu'à l'objectif, elle est changeable à volonté. La distance entre objectif et négatif ou distance du négatif est, elle aussi, indépendamment réglable, dans les grands appareils par tirage du soufflet, et dans les petits par rotation de l'objectif dans un mouvement hélicoïdal. Un porte-négatif fixe reçoit le négatif dans des cadres (passe-films) coulissants de différentes grandeurs. Au dessus du porte-négatif se trouve l'appareil d'éclairage et son système d'aération.

Le porte-négatif ainsi que la boîte de lumière qui les surmonte se déplace sur une colonne verticale, et, dans les gros appareils, un contre-poids en assure l'équilibre. Les modifications de distance du négatif et du positif, du rapport desquelles dépend le rapport d'amplification, sont généralement indépendantes l'une de l'autre. Cependant, on trouve de plus en plus des appareils avec mise au point couplée de la distance du négatif et du positif, de sorte que pour une distance donnée du positif, correspondant à un rapport d'amplification déterminée, la distance du négatif se règle automatiquement et pour chaque rapport d'amplification, et la mise au point s'effectue automatiquement.

Optique

L'objectif est un bon anastigmat, dont la distance focale égale la diagonale du plus grand format des négatifs, environ 150 m/m pour le format 9 × 12; son ouverture est de F/4,5 ou même supérieure.

Dans la mesure du possible, il faudrait agrandir un format négatif déterminé avec un objectif qui le couvre parfaitement. En effet, les objectifs sont corrigés pour une netteté s'étendant le plus uniformément possible sur un champ d'image déterminé et non pas pour un maximum de netteté vers le centre et comportant une netteté uniforme et meilleure pour les angles d'image plus petits. Ce serait donc une erreur que de se procurer un agrandisseur pour le format 6 × 9, alors qu'on n'agrandira, règle générale, que des formats 24×36 m/m. Pour le 6 × 9, on emploie habituellement un objectif de 10,5 cm. de focale, ce qui répond à un angle de champ de 56°, pour le format 24 × 36, on se sert d'un objectif de 50 m/m de focale qui nous donne un angle de champ de 47°.

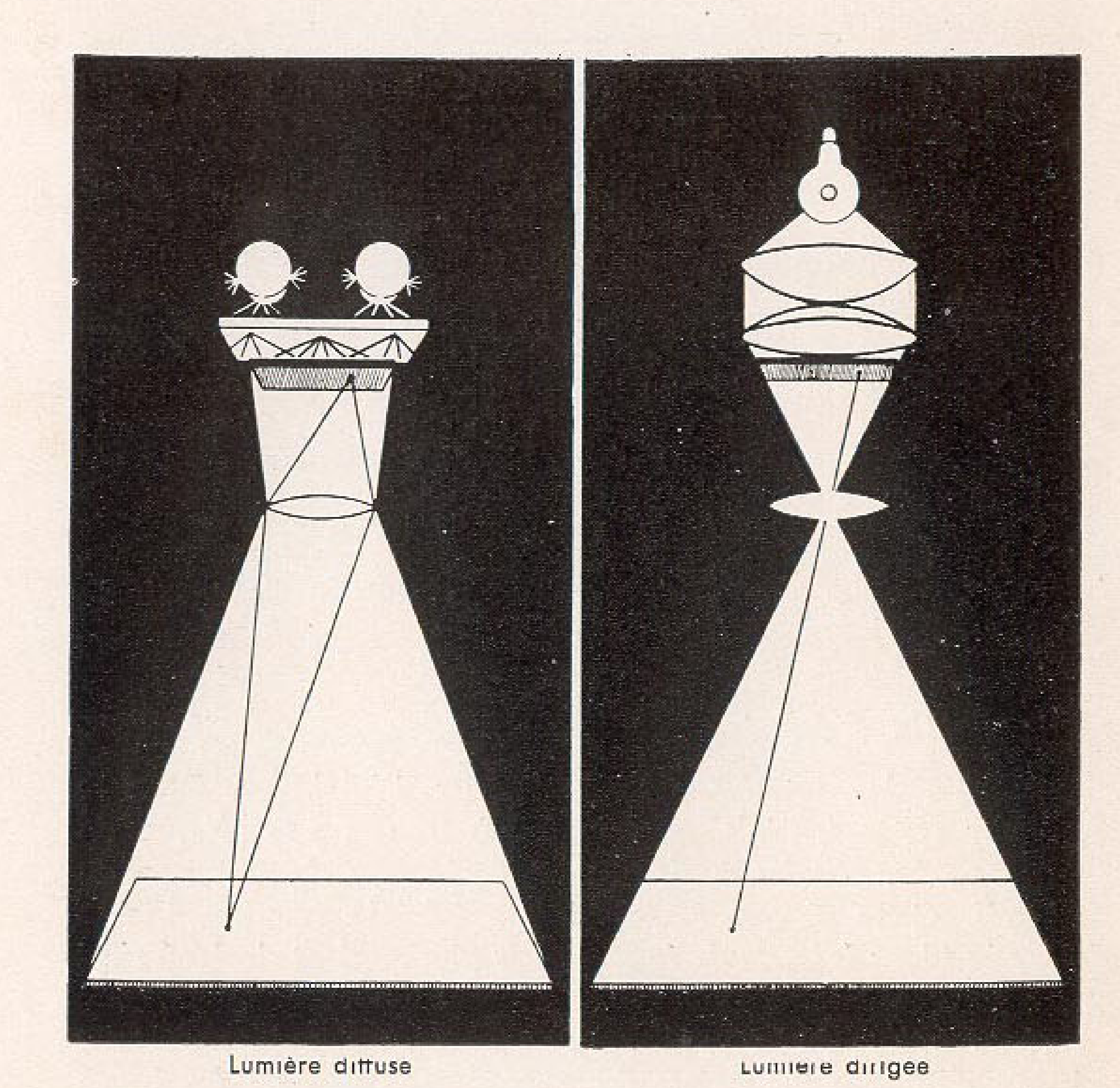
On a tout intérêt à faire agrandir les quelques clichés 6 × 9 que l'on peut avoir.

N. B. — Beaucoup d'agrandisseurs utilisent l'objectif de l'appareil qui a servi à la prise de vues.

Dispositifs d'éclairage

Il existe deux systèmes fondamentaux d'éclairage. Dans le premier système, l'éclairage se fait à travers une plaque de verre opale, placée au-dessus et à très peu de distance du négatif. Cette plaque est elle-même éclairée par une lampe dépolie (dans les grands formats par plusieurs) et devient ainsi une surface éclairante bien uniforme. Chaque point de cette surface diffuse de la lumière dans toutes les directions, de telle façon que tous les points du négatif reçoivent un éclairage «diffus» de toute la plaque de verre à lumière dispersée.

D'après le second système, l'éclairage se fait à travers un condensateur qui recueille la lumière d'une lampe de projection à surface éclairante petite, mais intensément diffusante et l'envoie à travers le négatif. Chaque point de la surface inférieure du condensateur diffuse sur le négatif un cône étroit de lumière dans une direction déterminée, de telle façon que chaque point du négatif est éclairé par une petite surface du condensateur avec une lumière «dirigée».



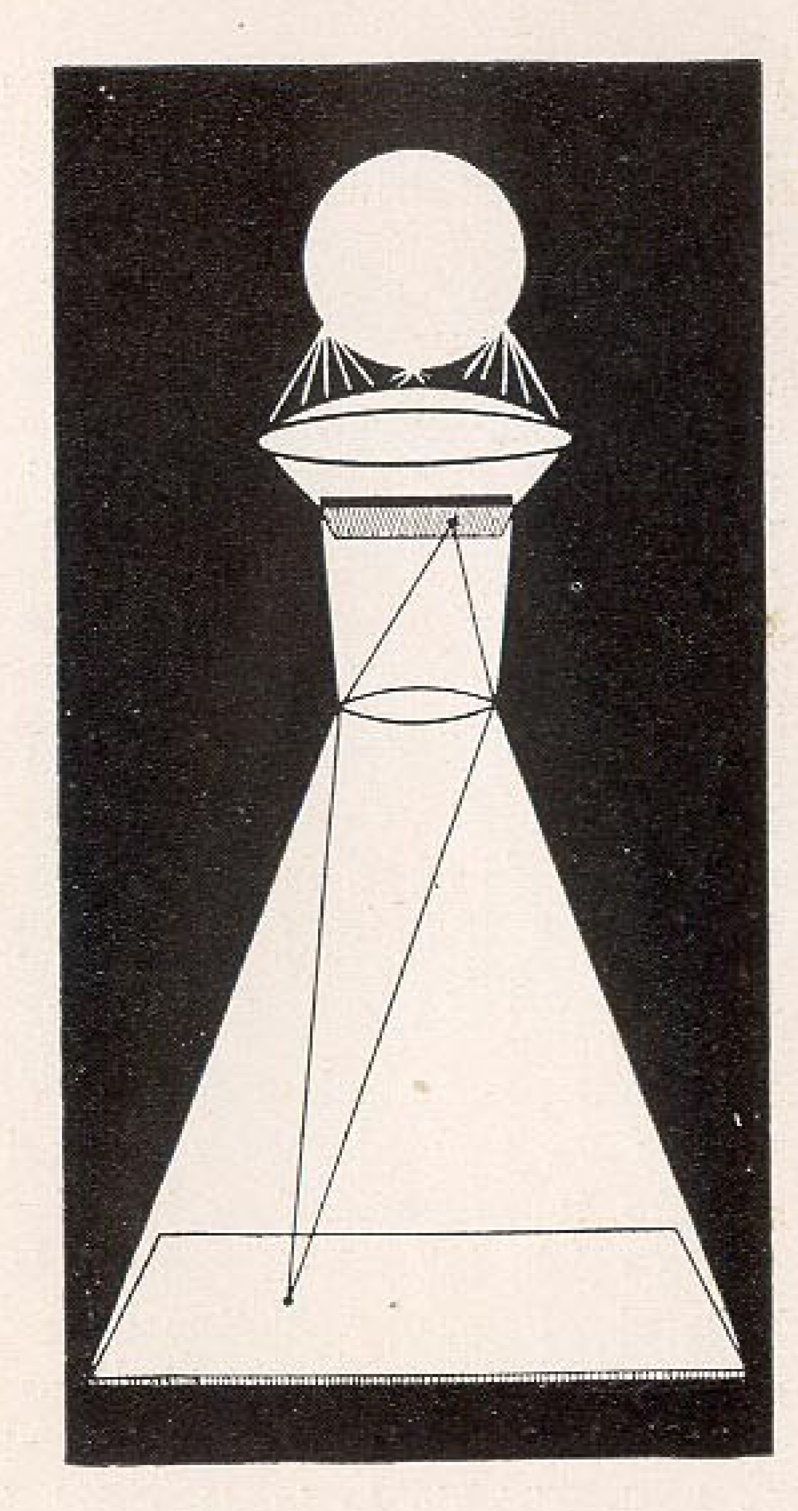
Lumière diffuse

Lumière dirigée

Suivant l'opacité plus ou moins grande de chaque point particulier du négatif, la lumière reçue est affaiblie; recueillie par le négatif, elle va servir désormais à la formation de l'image.

La différence pratique la plus importante entre ces deux systèmes d'éclairage se trouve dans la faible luminosité de l'éclairage par verre opale et dans la grande luminosité de l'éclairage par condensateur, en supposant toutefois que la source de lumière est d'un égal rendement commercial. La

Page 26: Lumière diffuse (à gauche); lumière dirigée (à droite)



Eclairage combiné par source lumineuse de grande surface et lentille d'éclairage

luminosité de l'éclairage par condensateur est, en moyenne, 20 fois supérieure à celle de l'éclairage par verre opale — elle peut atteindre 100 fois et même au-delà. Cela veut dire entre autres choses, ainsi que nous l'avons déjà vu, renonciation à l'emploi des papiers «gaslight» avec toutes leurs excellentes qualités quand on ne sert que de la lumière diffuse. Ce grave inconvénient de l'éclairage par verre opale ne peut être compensé par quelques-uns de ses avantages souvent surestimés.

L'éclairage par lumière diffuse (verre opale) empêche certes que les détériorations du dos de la pellicule ou du verre n'apparaissent sur l'épreuve positive; et comme on peut compter parmi ces détériorations une retouche grossière au vernis mat sur le dos du négatif, il la reproduit plus douce — «sans grain», dit-on — que l'éclairage par condensateur. Les défauts très légers de l'émulsion, les éraflures de quelques centièmes de millimètre de large disparaissent dans les deux systèmes, parce qu'ils sont petits comparativement aux plus petits détails de l'image. Quant aux défauts graves, on ne peut les supprimer, de quelque manière que ce soit. La reproduction des retouches dépend de leur exécution plus ou moins fine ou grossière.

Une autre différence dans le rendement des deux systèmes peut se traduire comme un avantage ou un désavantage lorsqu'il s'agit de négatifs extrêmement doux ou extrêmement durs. En lumière dirigée, le négatif présente des contrastes plus vigoureux qu'en lumière diffuse.

Notons pour terminer que les détails délicats du négatif sont rendus un peu plus nets dans l'agrandissements en lumière dirigée, tout comme dans la prise de vue, une lumière dirigée (plein soleil) fait mieux ressortir les détails de structure.

La plus heureuse solution de cette question d'éclairage nous est donnée par une combinaison de la lumière diffusée, plus commode à employer et atténuant les défauts du négatif, avec la luminosité de la lumière dirigée. Ce résultat s'obtient par une source lumineuse à grande surface, plus simplement par une lampe opaline combinée avec un condensateur ou plus simplement avec une lentille d'éclairage. La source lumineuse de grande surface donne de la lumière diffuse; le condensateur et la lentille d'éclairage grossissant le cône de lumière utilisable et le plan du négatif. Dans les condensateurs relativement grands, le mieux est de placer un verre dépoli sur la lentille supérieure du condensateur et d'éclairer avec une lampe de projection demi-dépolie.

MANOEUVRE DE L'APPAREIL

La mise au point

Après avoir glissé dans la fente du porte-cliché le négatif, placé dans le porte-film, côté émulsion en dessous, on fait une mise au point provisoire en manoeuvrant la monture hélicoïdale de l'objectif. Si l'échelle d'amplification est trop petite, il suffit d'augmenter la distance entre le porte-cliché et le plateau de projection; si, au contraire, elle est trop grande, on diminuera cette distance et on procèdera à une nouvelle mise au point provisoire. On enlève alors le négatif et on centre latéralement la source lumineuse de telle façon que le cercle lumineux sur le plateau de projection ne présente pas de bord coloré, ni des ombres en forme de croissant. On la remontera ou la descendra jusqu'à ce que le champ de l'image soit éclairé le plus uniformément possible. Toutes les fois que le rapport de grossissement change de façon importante, il faut chaque fois changer la hauteur des lampes, afin d'avoir toujours un champ uniformément éclairé. Plus l'échelle d'amplification est grande, plus haute doit être la lampe. Avec des appareils à éclairage uniquement diffus le centrage et le déplacement vertical de la source lumineuse deviennent inutiles. On glisse le négatif dans la fente du porte-cliché jusqu'à ce qu'il apparaisse bien au centre du champ. La mise au point précise et définitive se fait de la façon la plus sûre par projection de l'image sur une feuille de papier photographique blanc brillant.

Les pellicules d'assez grand format sont placées entre deux plaques de verre bien propres avant d'être glissées dans la fente du porte-cliché. On nettoiera ces plaques de verre avec un chiffon légèrement humide. Elles retiennent la poussière si on les frotte à sec. Les pellicules relativement petites sont placées bien à plat entre des caches en métal qui ont le gros

avantage de ne pas posséder de surfaces auxquelles la poussière puisse adhérer. Etant «hygroscopiques» les pellicules devraient, avant de procéder à l'agrandissement, être suspendues quelque temps dans un local légèrement chauffé, afin de leur enlever toute trace d'humidité, les plaques de verre, être chauffées à la chaleur de la main, sinon les pellicules se gondolent très facilement.

Accessoires divers

Un écran rouge pivotant en face de l'objectif permet, sans éteindre la lampe de l'agrandisseur, de placer la feuille de papier sensible dans la position demandée par la portion du cliché que l'on désire agrandir.

Le papier positif sera maintenu bien plan sur le plateau de projection, soit à l'aide de punaises, soit, — ce qui est bien plus pratique — dans un châssis correspondant à son format, auquel il est extrêmement facile de donner la position voulue.

La mise au point précise, assez délicate et incertaine, avec des clichés opaques, denses, s'effectue sans difficulté en remplaçant pour un instant le négatif par un test de mise au point, plaque de verre portant un quadrillé très fin (on peut s'en fabriquer un à très peu de frais, avec du tulle très fin, qu'on mettra à la place du négatif!)

Cette mise au point sera encore bien plus précise si on recourt au microscope de mise au point, placé sur la surface de projection; on met au point sur le grain du négatif rendu visible par un miroir oblique monté dans le microscope.

Une équerre à gradins sert à donner une position oblique au châssis afin de pouvoir redresser les «lignes tombantes» ou «croulantes» qui, si souvent, sont inévitables dans les vues d'architecture. Il faut alors diaphragmer l'objectif afin d'obtenir une profondeur de champ suffisante.

Le diaphragme de l'objectif d'agrandissement, qui doit être un anastigmat de bonne qualité, sert d'ailleurs non pas à améliorer la netteté, mais seulement à faire varier l'intensité de l'éclairage (voir plus loin Procédé de l'écran). Un éclairage uniforme du champ de l'image avec un petit diaphragme n'est possible qu'avec la lumière diffuse. Dans les appareils à condensateur, il faudra donc une source lumineuse de grande étendue (lampe de projection mi-dépolie) ou bien on couvrira la lentille supérieure du condensateur avec un verre dépoli.

Il sera avantageux de faire usage d'un filtre jaune moyen pour prolonger la durée d'exposition, ce qui est souvent nécessaire lorsqu'on emploie le procédé de l'écran. La durée d'exposition atteint environ 8 fois celle de la durée normale.

L'AGRANDISSEMENT PROPREMENT DIT

Temps de pose



L'appréciation du temps de pose approximatif est affaire d'expérience.

Sa détermination précise se fait à l'aide d'une bande d'essai des papiers à employer que l'on disposera de telle façon qu'elles portent sur des parties claires et sombres du négatif, une bande pour chaque pose calculée.

Des données générales ne peuvent qu'être approximatives; un rapport d'amplification linéaire d'environ trois fois sur papier bromure demande, avec un négatif normal et avec lumière uniquement diffuse, environ trente secondes; sur papier «gaslight», ce temps serait à multiplier par 10; — avec une lumière purement dirigée, un 20e de ces temps serait suffisant. On trouvera des données plus précises sur la durée d'exposition dans les modes d'emploi joints à chaque pochette.

Développement

Pour le développement des papiers au bromure, la chambre noire devra être éclairée avec une lampe rouge clair, avec les papiers gaslight, on peut se contenter de la lumière, bien plus agréable, d'une lampe orange. Ne jamais travailler trop près de la lumière!

Le développement se fait avec les révélateurs (achetés tout préparés ou que l'on prépare soi-même) à la métoquinone ou au diamidophénol suivant les instructions contenues dans les pochettes. Pour les papiers au bromure, on diluera les révélateurs concentrés avec deux ou trois parties d'eau; pour les papiers «gaslight», avec quatre volumes d'eau. Si l'exposition a été correcte, les papiers au bromure sont développés en trois minutes environ, et les gaslight en une minute et demie.

Pour conserver aux papiers leurs beaux blancs, on ajoutera au révélateur un peu de bromure de potassium (solution à

10 %). Pour connaître la quantité de bromure à ajouter on développera dans le bain préparé et un peu plus longtemps que ne le demandent les instructions, une bande de papier non impressionée: elle doit y conserver toute sa blancheur. Il faut environ 15 gouttes de bromure pour un quart de litre de révélateur — une quantité supérieure donnerait des images avec points colorés.

Reconnaître les causes des insuccès

Afin de reconnaître les causes des insuccès, il faudra d'abord s'en tenir aux prescriptions données par le fabricant lui-même concernant la durée du développement.

Si les parties claires présentent un voile gris, on a exposé trop longtemps.

Interrompre le développement avant écoulement de la durée prescrite, afin de conserver les blancs purs, a pour résultat des images sans contraste et d'un aspect nuageux.

Si les teintes moyennes manquent, de telle sorte que les parties claires s'étalent sans le moindre détail c'est que l'exposition a été trop courte.

Un développement prolongé outre mesure donne des épreuves de couleur incorrecte, sans obtention de détails dans les parties claires.

Il peut arriver que, tout en ayant exposé correctement, de telle façon que les blancs restent parfaitement clairs et que les teintes moyennes aient une gradation exacte, on n'obtienne que des ombres d'un gris plat, et une épreuve terne et sans vigueur: il faut, dans ce cas, recourir à un papier plus dur.

Si les parties sombres sont denses, tournent au noir de fumée, sans détails et donnent une épreuve d'aspect extrêmement dur, il faut alors employer un papier plus doux.

Quelques trucs

Un papier correctement choisi rend possible une gradation des teintes plus douces ou plus dures; il nous fait signaler en passant que les papiers «gaslight» sont de beaucop plus souples que les papiers au bromure. Une surexposition — jusqu'au triple de la durée normale — avec un développement normal prolongé dans un révélateur fortement dilué — jusqu'à cinq fois le volume normal d'eau — donne des images plus douces, moins contrastées avec des ombres transparentes et, enfin, une gradation des tons qu'on ne pourrait obtenir qu'avec un papier de gradation douce.

Une sous-exposition — environ un tiers de la durée normale — et un développement de durée double avec un révélateur normal et quelques gouttes de bromure de potassium à 10% donne des images vigoureusement contrastées avec des blancs purs et des noirs intenses, ce qu'on n'obtiendrait qu'avec un papier dur.

Les papiers durs réagissent vivement à de légers écarts de l'exposition normale, tandis que les papiers doux demandent un écart considérable dans la durée du temps de pose.

Et ensuite?

Après le développement et pour arrêter l'action du révélateur, l'épreuve positive sera «douchée», rincée à fond, avant d'être plongée, côté image en bas, dans le bain de fixage qui doit être un fixateur acide. La cuvette sera fréquemment agitée afin d'empêcher les bulles d'air d'adhérer à la surface de l'image où elles se marqueraient par des taches rondes et décolorées. La durée du fixage sera d'environ 15 minutes.

Puis l'épreuve sera lavée pendant une bonne demi-heure dans l'eau courante, ou bien pendant quarante minutes dans une cuvette, souvent agitée, et dont on changera huit fois l'eau, donc toutes les cinq minutes.

Les épreuves sont alors mises à sécher; le mieux est de les suspendre avec des pinces spéciales (ou simplement des pinces à linge). Les gouttelettes d'eau qui pourraient se trouver

sur l'image seront enlevées avec un tampon de linge humide et exprimé (ou un tampon d'ouate).

La plus minutieuse propreté est de rigueur. Avant tout, on évitera d'employer les bains jusqu'à épuisement ou de les souiller les uns avec les autres, ne serait-ce que par quelques gouttes seulement.

Procédé de l'écran ou correction de la lumière

Il ne nous est guère possible, en dehors des vues prises à la lumière artificielle, de changer l'éclairage du sujet, c'est à prendre ou à laisser. Certes, nous tâcherons de trouver pour le sujet, aussi bien que pour l'appareil, la position la mieux appropriée à la lumière incidente. C'est là, à dire vrai, le problème le plus important dans la prise de vue et la condition sine qua non pour obtenir un négatif harmonieux.

Bien souvent, il nous faudra, malgré que nous en ayons, justement pour conserver, dans la mesure du possible, à notre cliché harmonieux une bonne gradation, adoucir, «alléger», certaines parties peu étendues (une zone d'ombre) ou rehausser, «durcir» certaines autres (un coin de ciel).

C'est un gros avantage de pouvoir, dans l'agrandissement (plus facilement que dans le tirage par contact) retarder des parties sombres, trop légères, du négatif, dont les détails seraient noyés dans un noir intense, et de soumettre à une exposition plus longue des parties claires, trop denses et sans détails.

On y arrive à l'aide d'écrans en papier que l'on interpose plus ou moins longtemps sur le trajet des rayons lumineux. La durée d'interposition est en rapport déterminé avec la durée d'exposition générale; on la calcule facilement et sans erreurs avec des bandes d'essai.

Le disque en papier (le petit écran) est dessiné, à contours grossiers, d'après l'image petite et floue des parties du

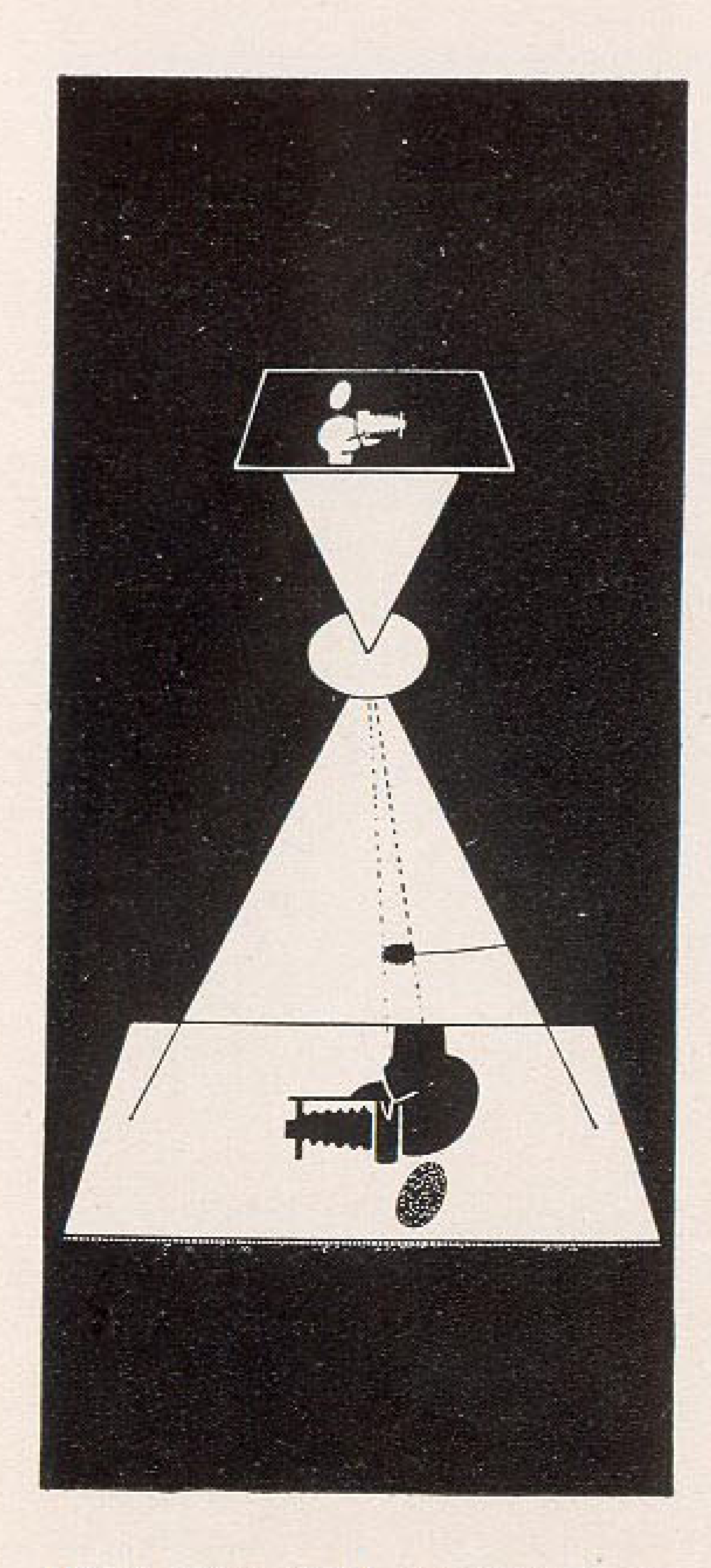


Schéma du procédé de l'écran

cliché qu'on veut retarder, image qui se projette sur le papier en une tache de quelques centimètres au-dessus du plateau de projection.

On le découpe ensuite, on le pique sur une aiguille à tricoter, on le porte dans le pinceau des rayons lumineux à distance à

peu près égale entre l'objectif et le plateau de projection et on l'y agite légèrement (de haut en bas ou de droite à gauche). Ses contours apparaissent alors sur le plateau en un fondu progressif et léger.

Les parties auxquelles il faut donner un supplément d'exposition, demandent un écran en papier assez fort, suffisamment grand pour couvrir toute l'image et percé d'un trou au centre; le reste de sa construction est pareil au précédent.

Le dentelage des bords (de l'écran) donne des transitions d'une douceur particulière.

L'interposition de l'«écran» doit durer au minimum 6 à 8 secondes, sinon on risquerait de ne pas le placer sur l'endroit voulu. Aussi sera-t-il bon, à l'occasion, d'atténuer un éclairage trop fort avec le diaphragme ou avec un filtre jaune, afin d'avoir une durée d'exposition plus longue.

Mais ne retardons les noirs intenses que le moins possible; ils ont une grande tendance à devenir pâles et gris.

DERNIER FINI

Beaucoup de soins dans les manipulations qui suivent le tirage, surtout une présentation judicieuse contribuent très efficacement à donner à nos agrandissements un caractère plus homogène et plus agréable.

Clarification

Les agrandissements trop «poussés», soit par une exposition trop longue, soit par un développement trop prolongé peuvent être éclaircis, clarifiés.

On se servira pour cela de l'affaiblisseur Farmer (au ferricyanure de potassium); on obtiendra de meilleurs résultats avec un bain composé de dix parties d'eau et d'une partie de la solution suivante (solution de réserve):

Eau	100 cm³,
Iodure de potassium . .	10 gr.
Iode, sublimé	1 gr.

L'affaiblisseur Farmer apporte facilement un certain trouble dans les tonalités homogènes et dans les contours et produit fréquemment une coloration jaunâtre des blancs.

Dès que la clarification nécessaire est atteinte, on plongera l'épreuve — sans rinçage intermédiaire — dans un bain de fixage qui arrête l'action du bain iodo-ioduré et fait disparaître la coloration bleuâtre au dos du papier. L'épreuve est ensuite lavée à fond.

La solution iodo-iodurée qui a une fois servi ne se conserve pas.

Des épreuves sans contrastes, avec des noirs faibles, et incomplètement développés ne doivent pas être traitées par un affaiblisseur: elles perdraient encore davantage de leur vigueur.

Des épreuves qui ont eu un temps de pose à peine suffisant avec des blancs très purs et des noirs vigoureusement développés, seraient dans un éclaircisseur, rongées dans les demi-teintes faisant suite aux blancs, avant que les noirs aient pu être «désagrégés», affaiblis. On peut essayer d'atténuer ces noirs par un affaiblissement partiel, local. Dans ce but, on plonge l'épreuve dans l'eau jusqu'à ce qu'elle s'étale bien, puis on la place sur une plaque de verre; l'excès d'eau sera enlevé avec un tampon d'ouate mouillé et pressé.

On ajoute un peu de glycérine à la solution iodo-iodurée afin qu'elle ne s'étale pas quand on la posera avec le pinceau sur les parties à éclaircir. Il faut souvent rincer et, si nécessaire, répéter l'opération. Fixage et lavage comme ci-dessus.

Virage

Le virage en tons rouges, verts et bleus, est, avec juste raison, à peu près abandonné; ce n'est qu'un trompe-l'oeil. Il a sa raison d'être dans les cas où il s'agit de corriger une couleur sale, assez fréquente sur les papiers gaslight, ou d'enlever la teinte d'un gris noir sale de beaucoup de papiers au bromure.

Une condition essentielle pour réussir les virages en couleurs est de n'utiliser que des épreuves fixées et lavées à fond. Il faut qu'elles soient un peu plus vigoureuses qu'à l'ordinaire, avec des ombres profondes et des blancs purs.

Pour cette opération, les deux bains suivants sont nécessaires:

I		II	
Eau	1000 gr.	Eau	100 gr.
Ferricyanure de potassium . . .	30 gr.	Hyposulfite de soude	1 gr.
Bromure de potassium . . .	10 gr.	(doit être toujours préparé frais)	

L'épreuve sera complètement ou simplement superficiellement blanchie dans la solution I, bien rincée et plongée dans la solution II où elle prend un ton noir-brun neutre. Laver enfin bien à fond.

Bon nombre de papiers gaslight ont une tendance à prendre des teintes brun-jaunâtres. On les plongera d'abord dans la solution II, pendant 4 minutes environ; ils ne semblent y subir aucune transformation visible; faire suivre d'un bon rinçage. Puis viennent le blanchiment et le noircissement, comme ci-dessus, dans les bains I et II.

Avec les papiers gaslight, on peut employer au lieu du virage sulfureux avec la solution II, les divers produits vireurs que l'on trouve dans le commerce: Senol, Coradon, Carbon, etc . . .; ils donnent un ton brun rougeâtre saturé.

Beaucoup de papiers gaslight à haute sensibilité, dits «papiers à portraits», avec une belle surface prennent souvent au développement un ton brun trop cru.

On peut leur donner une teinte gris-noir ou bleu-noir pur en les plongeant, après un fixage et un lavage très poussés, pendant environ $^1/_4$ de minute dans le bain de virage à l'or suivant — utilisable jusqu'à épuisement —:

Eau, bouillie ou distillée	1.000 gr.
Thiocarbamide	3 gr.
Chlorure d'or	1 gr.

L'action de ce bain se prolongeant pendant les premiers moments du lavage, il est bon de suspendre le virage à temps et de terminer l'opération par un lavage à fond.

Surglaçage

Pour obtenir des épreuves surglacées, il faut partir d'agrandissements sur papier brillant. Encore humides, on les presse sur des surfaces d'un poli bien uni, d'où elles se détacheront sèches et d'un beau brillant.

Les plaques de tôle chromée ont une surface très délicate et ne supportent pas un nettoyage à fond, comme on doit en faire de temps à autre et de toute nécessité.

Les plaques de verre à glace restent encore le meilleur matériel pour le glaçage; et on peut utiliser les deux faces. Avant de s'en servir pour la première fois, il faut d'abord les bien nettoyer avec de l'acide azotique (1 partie d'acide pour 15 parties d'eau; le droguiste peut vous préparer lui-même cette solution.) D'ailleurs, il faut aussi les nettoyer avant tout usage avec de la lessive du soude diluée (une partie de lessive pour 20 d'eau) jusqu'à ce qu'elles prennent l'eau partout et bien uniformément; cette opération sera suivie d'un bon «douchage» (rinçage).

On peut acheter la solution de glaçage toute prête ou bien la préparer soi-même — chose d'ailleurs facile — en versant dans un litre d'eau 50 gr. de formol à 40% et en y faisant dissoudre 5 gr. de fiel de boeuf préparé; la même solution peut toujours resservir.

Les épreuves sont plongées pendant 5 à 10 minutes dans cette solution puis égouttées et portées ensuite sur la glace encore humide. On saisit des deux mains, et par leur petit côté, les épreuves d'assez grand format et on place d'abord leur milieu sur la plaque de verre. L'excès d'humidité sur le verre et sur le dos de l'épreuve sera absorbé avec une feuille de papier buvard sur laquelle on appuiera légèrement. Puis on «roulera» l'épreuve avec le rouleau en caoutchouc sans trop appuyer; les bulles d'air que l'on reconnaît facilement à leur brillant argenté, en regardant du côté du verre, seront amenées jusqu'aux bords de l'épreuve à l'aide du rouleau.

On placera alors la plaque de glace dans un air sec, mais pas à un courant d'air, ni trop près d'un poêle ou d'un radiateur. Une fois sèches, les épreuve se détachent d'elles-mêmes; en cas de nécessité, il suffira de soulever légèrement l'un des coins avec un canif pour qu'elles s'enlèvent sans difficultés.

Les papiers extra-forts (cartolines) par suite d'un séchage irrégulier et par place à partir du bord, présentent facilement des «brisures en coquillage». Dans ce cas, ne mettez pas la plaque à sécher librement, recouvrez-la de quelques feuilles de buvard (à changer plusieurs fois) et de quelques cartons.

Retouche

Lorsque, aussitôt après le séchage, on enlève les agrandissements, un reste d'humidité leur donne encore une souplesse suffisante pour les rendre absolument plans. Le plus simple est de les placer pendant quelques heures entre deux plaques de verre qu'on surcharge d'un poids quelconque; on peut encore les «étirer» — côté image en dessous — entre une plaque de verre sans rayures et bien propre et l'arête d'une règle; on passe ainsi un côté après l'autre et en tirant le plus à plat possible. Il faudra prendre garde que les épreuves sèches ne se fendillent sur les coins. En les effleurant de son haleine, on les rend encore plus souples.

Les petits défauts du négatif qui, à l'agrandissement, ont passé sur l'épreuve positive, peuvent alors être supprimés.

Les trous d'aiguille et les éraflures y sont rendus par des noirs; on les fait disparaître par «raclage» (rabotage) avec une lame de rasoir mécanique brisée en morceaux. Les angles de la lame sont vérifiés sur le bord de l'épreuve — ils doivent enlever un copeau et non pas racler —; alors on les manoeuvre seulement dans le sens trouvé lors de l'essai. Ce rabotage doit se faire dans l'émulsion et ne jamais prénétrer jusqu'au support, jusqu'au papier.

Les points blancs seront bouchés, dans les grands formats et sur les papiers rugueux et mats avec des crayons à dessin gras («Zulu» & «Negro»). Le repiquage sera plus propre et absolument nécessaire avec les papiers brillants et dans les petits formats si l'on se sert de couleurs à l'aquarelle. C'est en les mélangeant qu'on arrive à les accorder avec la couleur de l'épreuve. Il suffit d'avoir du noir de fumée, de la terre de Sienne brûlée, et de l'encre neutre pour toutes les tonalités qui peuvent se présenter. C'est sur une assiette en porcelaine blanche qu'il est le plus aisé de juger du trait de la couleur. La couleur ne doit pas être étalée, mais posée sèche et par points sur la tache avec le pinceau tenu verticalement, jusqu'à bouchage complet et bien régulier. Pour ce travail, on ne devra employer que les couleurs les plus fines (par exemple: celles de Schmincke) et des pinceaux de martre (petit gris n° 4).

Pour la retouche des papiers surglacés, il faut ajouter à la couleur un peu de gomme arabique.

Toutes ces opérations terminées, on calibrera les épreuves pour leur donner le découpage prévu. Si on les monte sur des passe-partout on leur laissera une marge sur laquelle viendra empiéter le bord intérieur du passe-partout. Il est vivement recommandé de donner aux épreuves un rebord blanc, et cela dès le tirage.

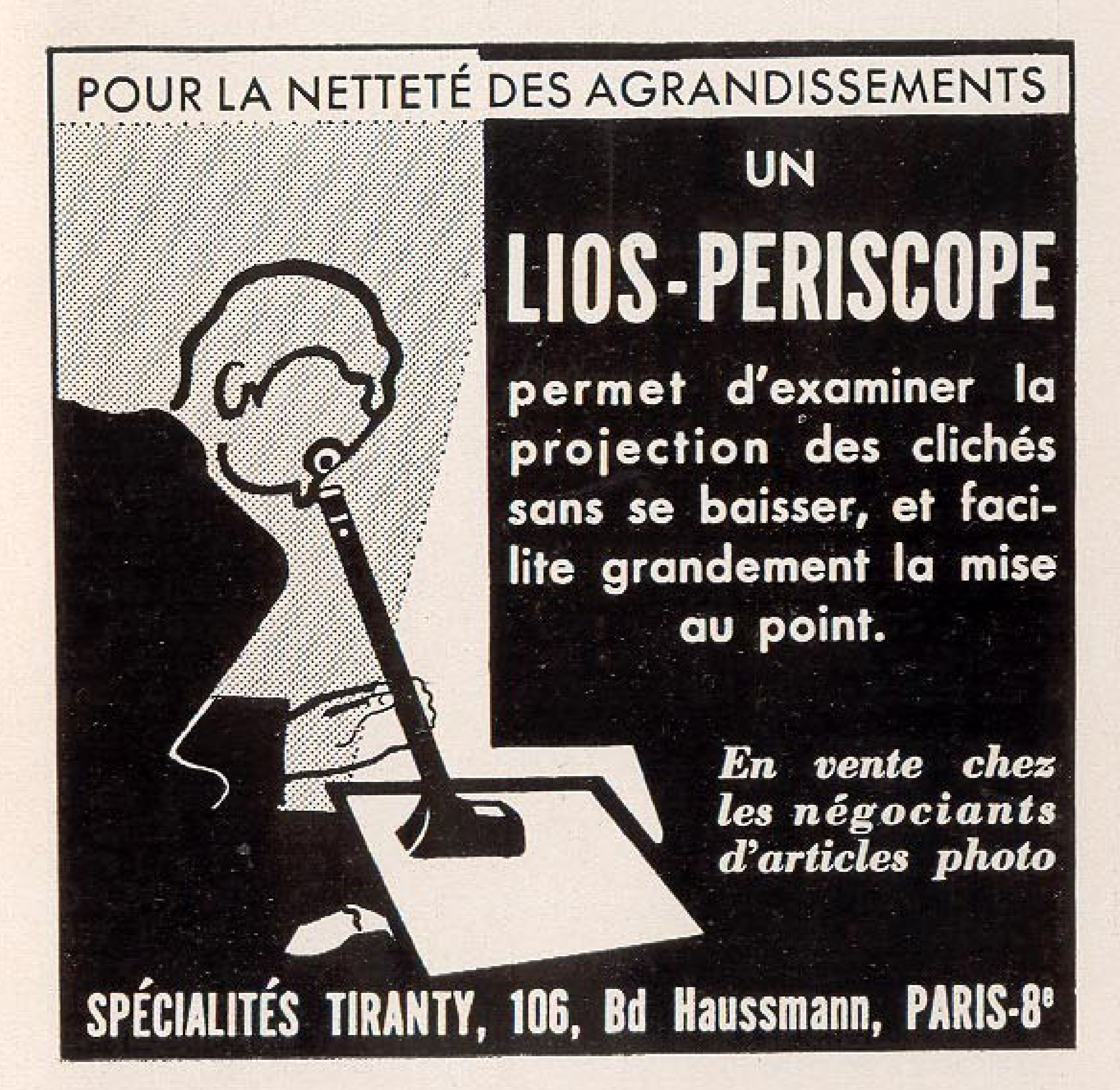
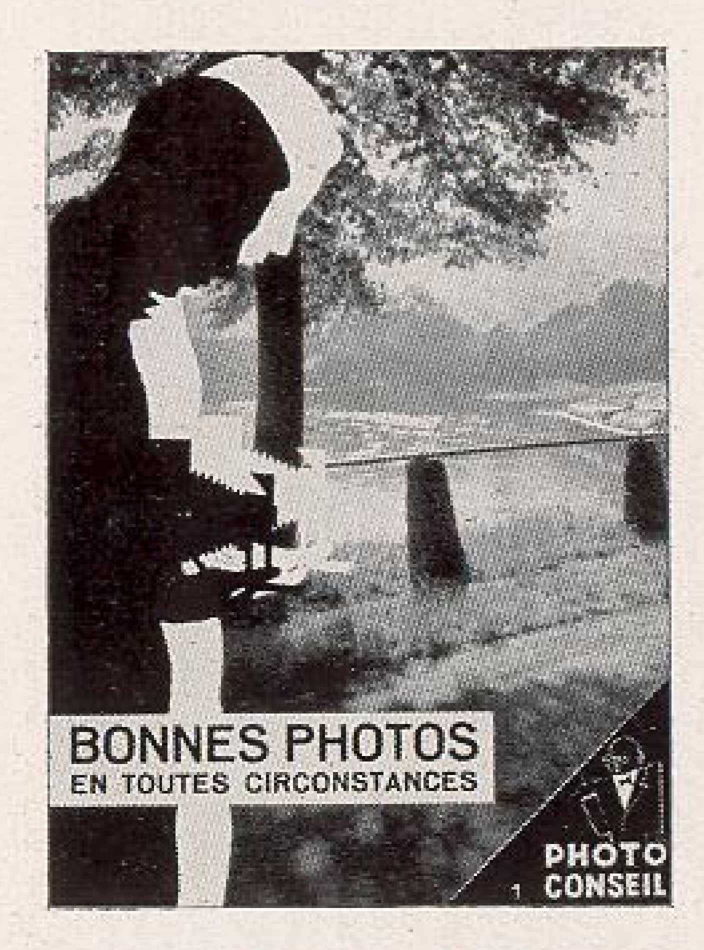


PHOTO-CONSEIL





1. BONNES PHOTOS EN TOUTES CIRCONSTANCES

Combien de personnes se figurent encore que pour faire de la photo, — de la bonne photo, s'entend —, il suffit de se procurer un appareil et des pellicules, de regarder dans un viseur et d'appuyer sur un bouton. Tout cela, sans la moindre notion des lois les plus élémentaires de la photographie! Lisez ce PHOTOCONSEIL; vous y trouverez ces règles exprimées en une langue claire et illustrées de superbes exemples. Des exemples non moins beaux, des preuves tout aussi claires, vous diront qu'il n'existe pas, même en photographie, de règles sans exceptions. Pour ne pas les suivre ces règles, faut-il au moins, qu'on les connaisse, qu'on les possède à fond!

2. CONTRE-JOUR

Les charmants effets du contre-jour, le chatoiement de la lumière frisante, les merveilleux effets du noir sur blanc et l'agréable modelé des silhouettes: l'amateur connaît tout cela; mais il n'en ignore pas aussi les difficultés. Ce PHOTO-CONSEIL en fait maison nette de ces difficultés. Il vous donne des conseils pour le choix du sujet, vous initie aux procédés pour prendre les vues, pour choisir le temps de pose et vous indique les meilleures méthodes pour développer vos négatifs en contre-jour. Et tout cela illustré de magnifiques photos qui vous font voir ce qu'on peut réellement obtenir.

PHOTO-CONSEIL



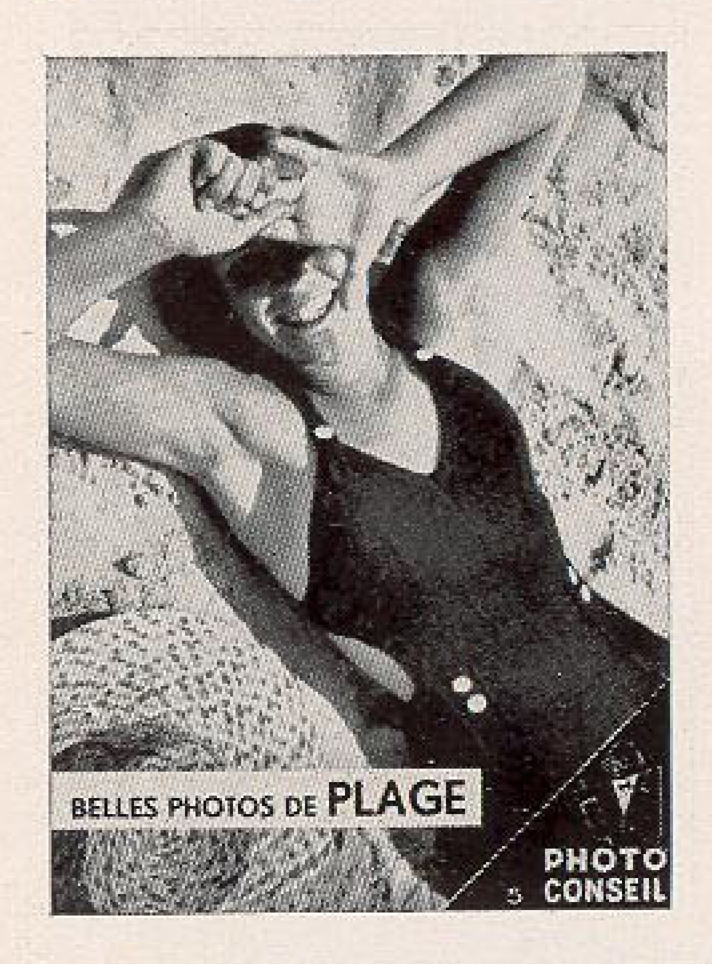


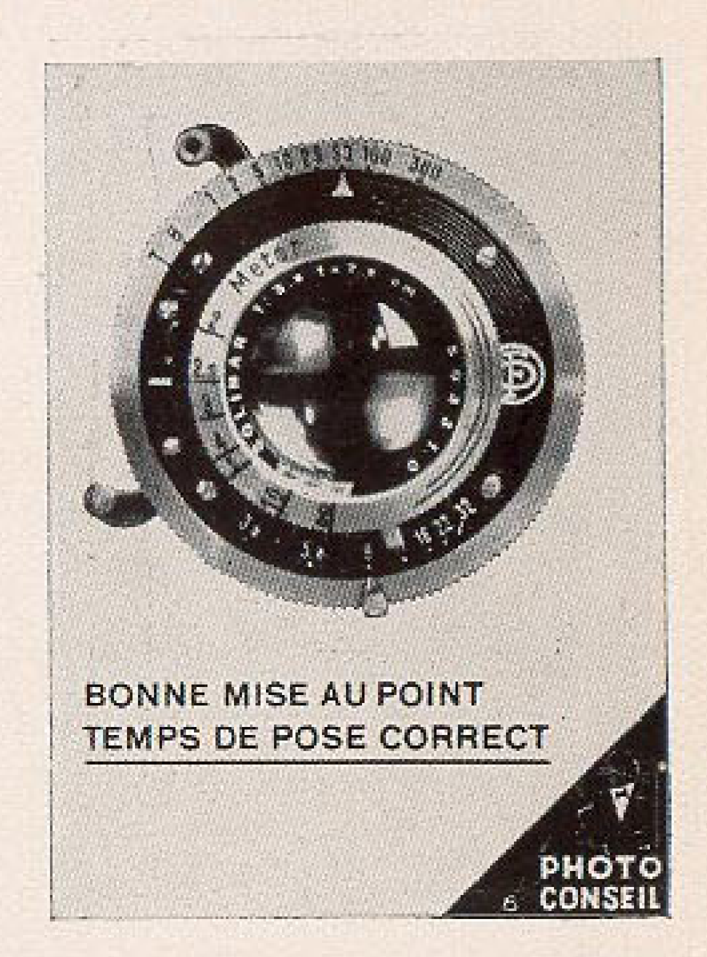
3. AGRANDISSEMENT

Ce que vous obtenez sur vos plaques, pellicules ou films, ce n'est bien souvent qu'une esquisse. Seul, l'agrandissement vous donne l'image vraie, telle que vous l'aviez vue. Même l'amateur qui n'agrandit pas lui-même ses négatifs, mais confie ce travail à d'autres, doit cependant savoir ce qu'il désire tirer de ses clichés. Comment obtenir des négatifs harmonieux, dignes d'être agrandis? Comment choisir la partie vraiment intéressante d'un négatif? Quels sont les procédés, les tours de main de l'agrandissement? Voilà ce que vous enseignera ce PHOTOCONSEIL avec, à l'appui, 27 modèles et esquisses d'agrandissement.

4. INSUCCÈS EN PHOTO

Insuccès avant la prise de vues, à la prise de vue, au développement, au tirage, à l'agrandissement, au renforcement, à l'affaiblissement, au montage, avec les plaques, les pellicules, les papiers, etc. Ces insuccès, ces accidents vous les éprouverez une fois ou l'autre. Mais peut-on les éviter? Oui, à condition d'en conaître la cause, l'origine. Peut-on les corriger? Sans doute; mais faut-il en savoir le remède. Prenez ce PHOTOCONSEIL. Parcourez-en simplement la Table des Matières, on vous y renverra certainement à un article où, à côté de la cause de votre Insuccès, vous trouverez le remède pour le corriger ou le moyen l'éviter à l'avenir.





5. BELLES PHOTOS DE PLAGE

S'il existe quelque part un lieu où il ne devrait pas y avoir de photos grises et compassées, c'est bien à la plage! Photos du ciel, du soleil, de la mer et de l'été! Photos de personnes toujours joyeuses, — cas si rare dans la vie! —, libérées de toute contrainte et enveloppées de toute sorte de bonheurs. Cet élan, cet entrain doivent aussi créer des photos d'un mouvement hardi. Comme tout cela se voit bien sur ces photos de maîtres! Mais ça ne va pas sans quelques difficultés. BELLES PHOTOS DE PLAGE les connaît toutes ces difficultés; il vous aidera à les vaincre. Essayez donc!

6. BONNE MISE AU POINT, TEMPS DE POSE CORRECT

Tout dépend de là! Les trois manoeuvres à effectuer — distance, diaphragme et temps de pose — sont si clairement décrites ici, quant à leurs effets, que tout débutant qui s'est donné la peine de lire attentivement ce PHOTOCONSEIL, ne pourra plus commettre d'erreur. Chaque phrase, chaque illustration peuvent être comprises de tous et elles se gravent d'une façon si frappante, si ferme dans la mémoire. Le «clou» de ce PHOTOCONSEIL est une Table de pose d'un genre absolument nouveau qui permet de calculer en un clin d'oeil le temps de pose correct.

PHOTO-CONSEIL





7. PHOTOGRAPHIES D'ENFANTS

Les enfants sont toujours charmants, mais pas toujours leurs photographies. Peut-on imaginer sujet qui nous dédommage si bien de nos peines; mais comme il s'y entend à merveille à contrecarrer l'activité photographique des grandes personnes par une multitude de caprices de son cru. L'enfant ne sera jamais photographié comme un paysage d'hiver, ni comme un adulte. Comment, quand et avec quel appareil le photographier? A toutes ces questions, PHOTOGRAPHIES D'ENFANTS vous donnera une réponse claire et illustrée de nombreuses photos, qui pourront vous servir de modèles.

8. DES NUAGES DANS VOS PHOTOS

Quel bonheur n'avons-nous pas souvent éprouvé à la vue de ces splendides nuages qui donnent au paysage le plus ordinaire un cachet si délicieux d'ambiance! Et quelle déception en constatant que nos photos ne contenaient plus rien de cette magnificence entrevue! Les nuages manquent et l'ambiance aussi. Comment obtenir des nuages sur nos négatifs; comment les introduire sur nos épreuves, au tirage ou à l'agrandissement? La réponse à ces questions, vous la trouverez dans ce PHOTOCONSEIL, où l'auteur, «ami fanatique des nuages en photo», vous fera part de sa riche expérience sur ce sujet.

